



Ateneo Argentino de Odontología

Unidad Operativa de la

UNIVERSIDAD FAVALORO



BIMLER

M. Bent.

<http://campus.ateneo-odontologia.org.ar>

El siguiente material es de propiedad de el/los docente/s. Se permite exclusivamente el uso por parte de los cursantes para el estudio de la materia.



APARATOLOGIA REMOVIBLE

*Placas
Activas*

*Aparatos
Funcionales*





BIMLER

MODELADOR ELASTICO

Aparatología



DINAMICO
FUNCIONAL



derivada del

ACTIVADOR





Características

Aparato

Bimaxilar

Flotante

Activo - pasivo






Características

*Aparato
dinámico
funcional*

Controlado por los reflejos
neuromusculares del paciente

Estimula la auto- corrección
de los reflejos alterados

Los cambios en la función
producen cambios estructurales
en el hueso (Wolf)





Tipos de aparatos



Tipos de aparatos

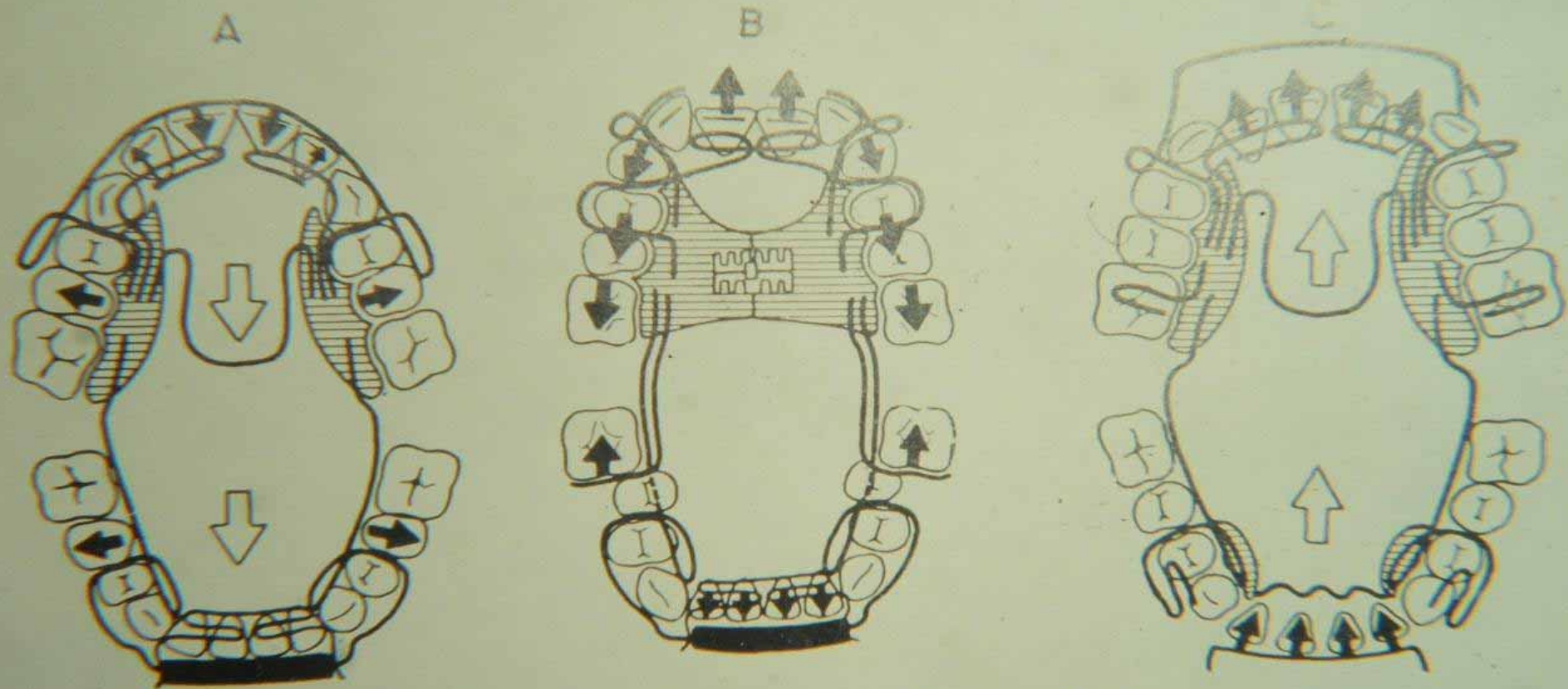
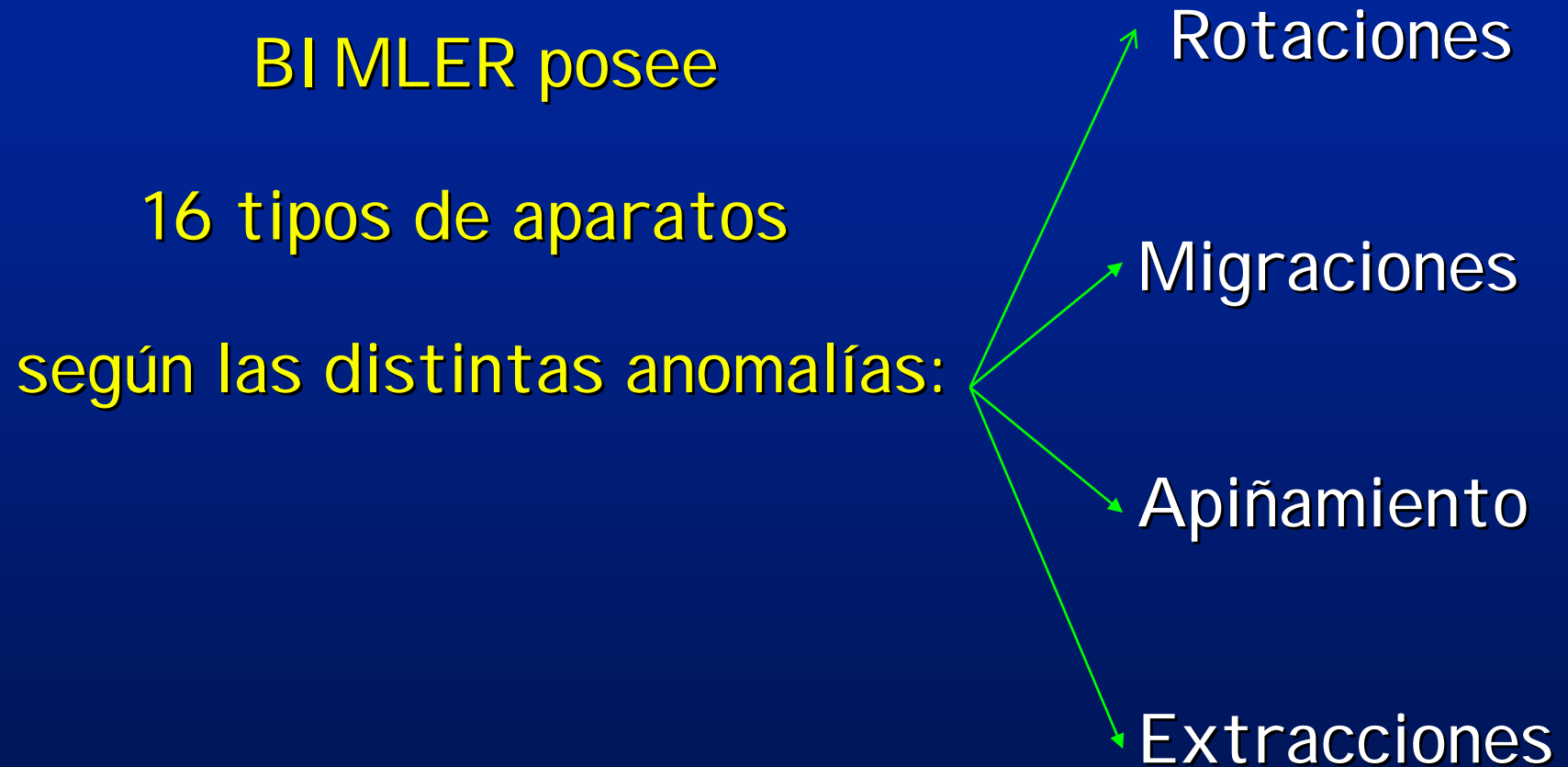
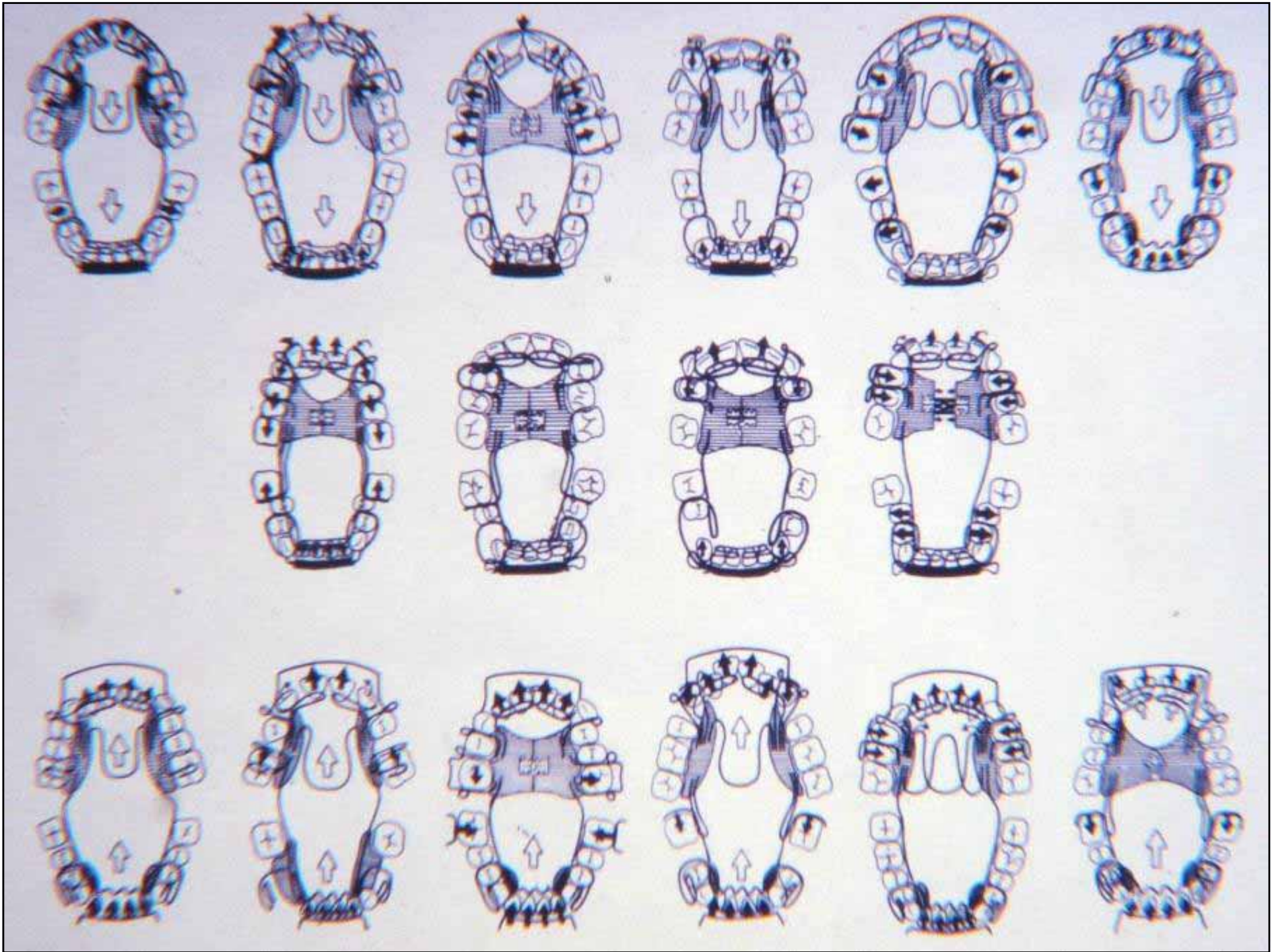


FIG. 18. — Tipos básicos de modeladores elásticos.
A: Standard. — B: Deckbiss. — C: Progenie.



Tipos de aparatos





Bimler Standard

Partes constitutivas:

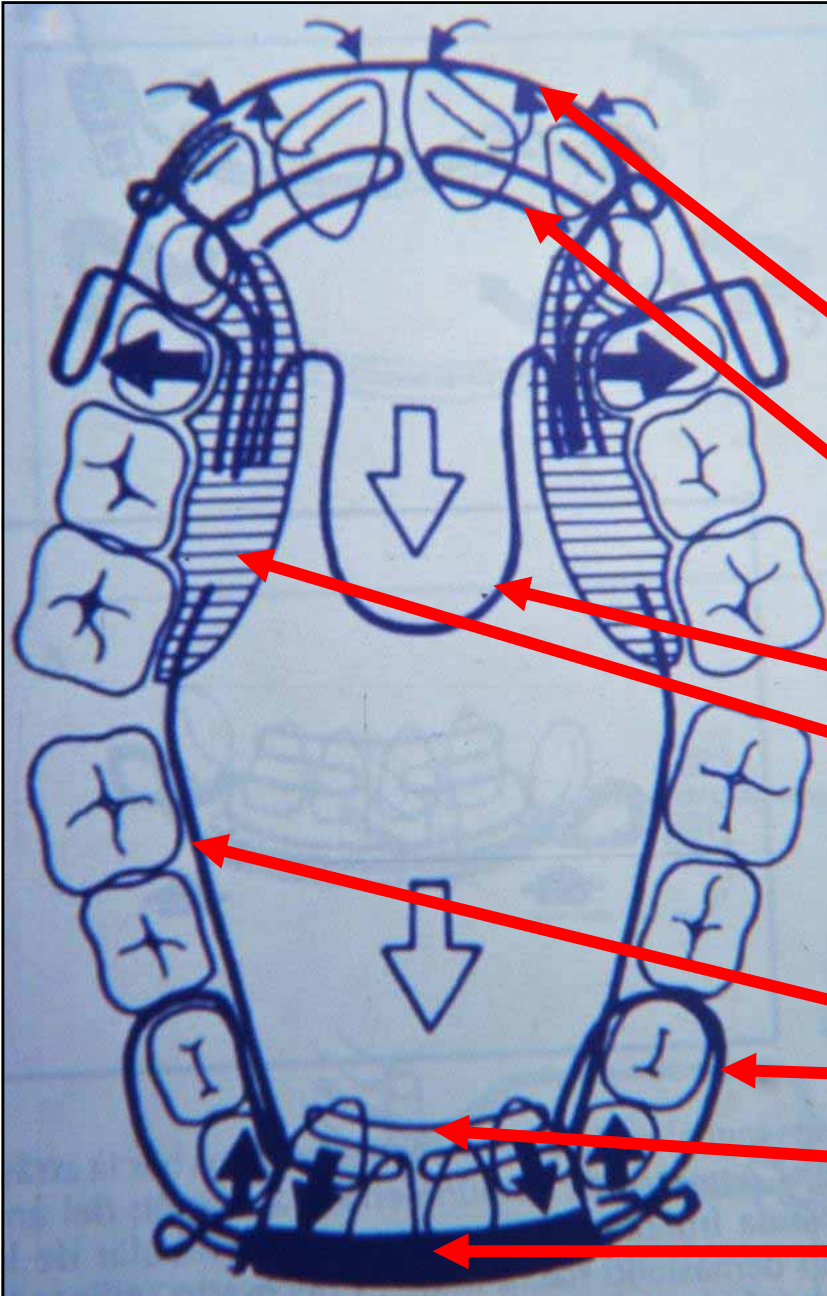
Maxilar Superior:

Arco vestibular
Resortes vigilantes

Resorte Coffin
Aletas deacrílico

Maxilar Inferior:

Arcos dorsales
Resortes linguales
Caja vestibular deacrílico





Parte superior

Arco vestibular

Grosor: 0,9 mm

Extensión

De M a M de 1° molar

Dobla a P en D de canino

Entra alacrílico

Resortes vigilantes

Grosor: 0,8 mm

Extensión: I. Central y Lateral

Resorte Coffin

Grosor: 0,9 mm

Extensión: Paladar entre ambas aletas



Parte inferior

Arcos
dorsales

UNICO nexo de unión entre la
parte superior e inferior

Grosor: 0,9 mm

Extensión:

De aletas superiores

Por D a M inferior

Por L al canino

Vuelve hasta 4/5

Pasa a V hasta caja

Resortes
linguales

Grosor: 0,5 mm

Extensión

Detrás de los 4 I

Por D de lateral pasa a V

Entra en la caja

Arco vestibular

La disposición
en un plano del
espacio
(horizontal)
simplifica su
acción, y su
extensión
permite
contener y
redondear todo
el arco superior
separando los
carrillos





Resortes vigilantes

Características:

Actúan sobre los incisivos provocando su alineación

Se pueden separar o adosar de acuerdo al caso

La unión con las aletas semeja un hombro con el brazo plegado que puede abrirse a voluntad






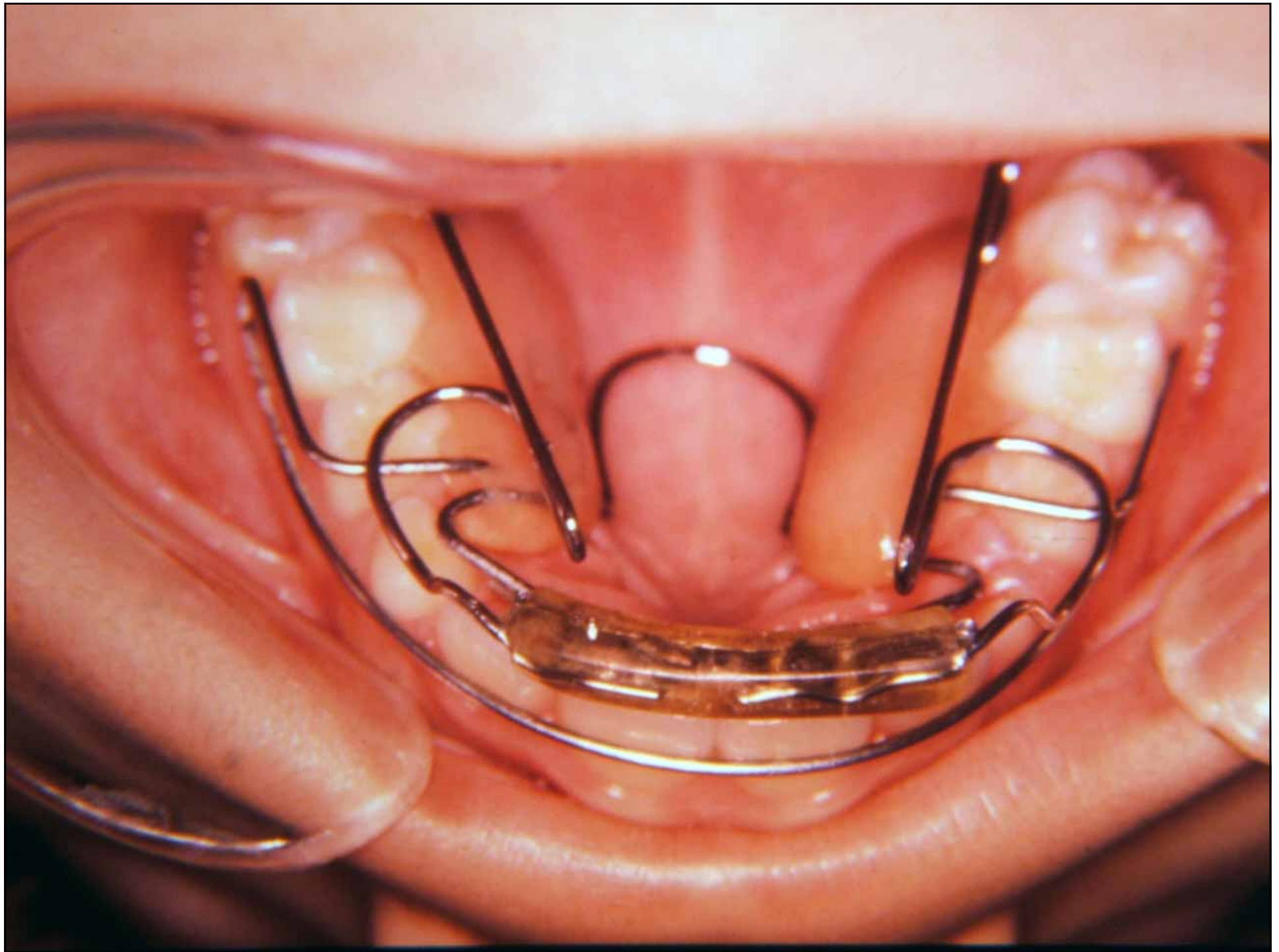
Arcos dorsales

Unen la parte superior e inferior del aparato

Su activación permite adelantar la mandíbula
las veces que sea necesario durante el
tratamiento

Su ubicación por oclusal entre 4 y 5 coincide
con el pasaje del arco V superior hacia P
permitiendo el deslizamiento del aparato
hacia ambos lados en los movimientos laterales







Disposición de los alambres

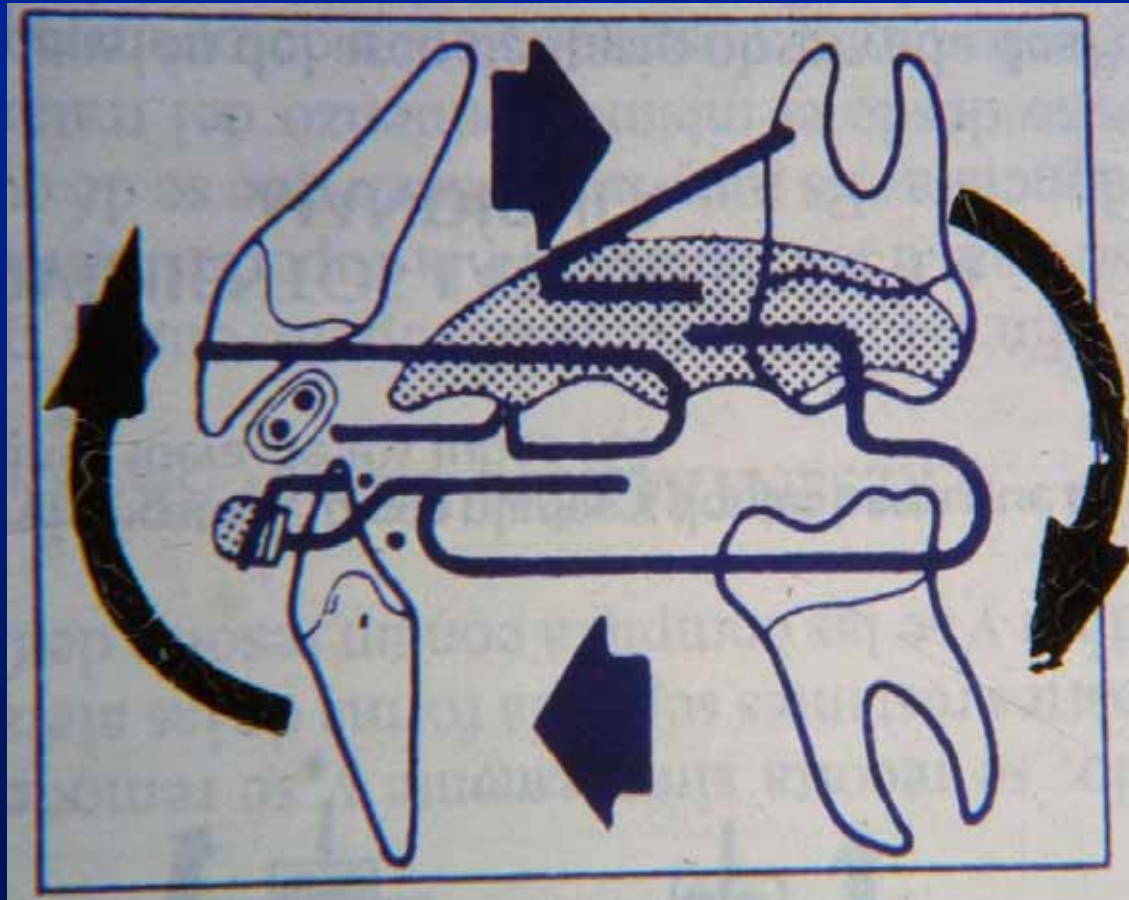
La estructura tridimensional del aparato con el cambio continuo del plano vertical al horizontal en la construcción de los alambres es **fundamental** para lograr

ESTABILIDAD MECÁNICA permitiendo una
DEFORMACIÓN ELÁSTICA temporaria y
evitando una DISTORSIÓN PERMANENTE



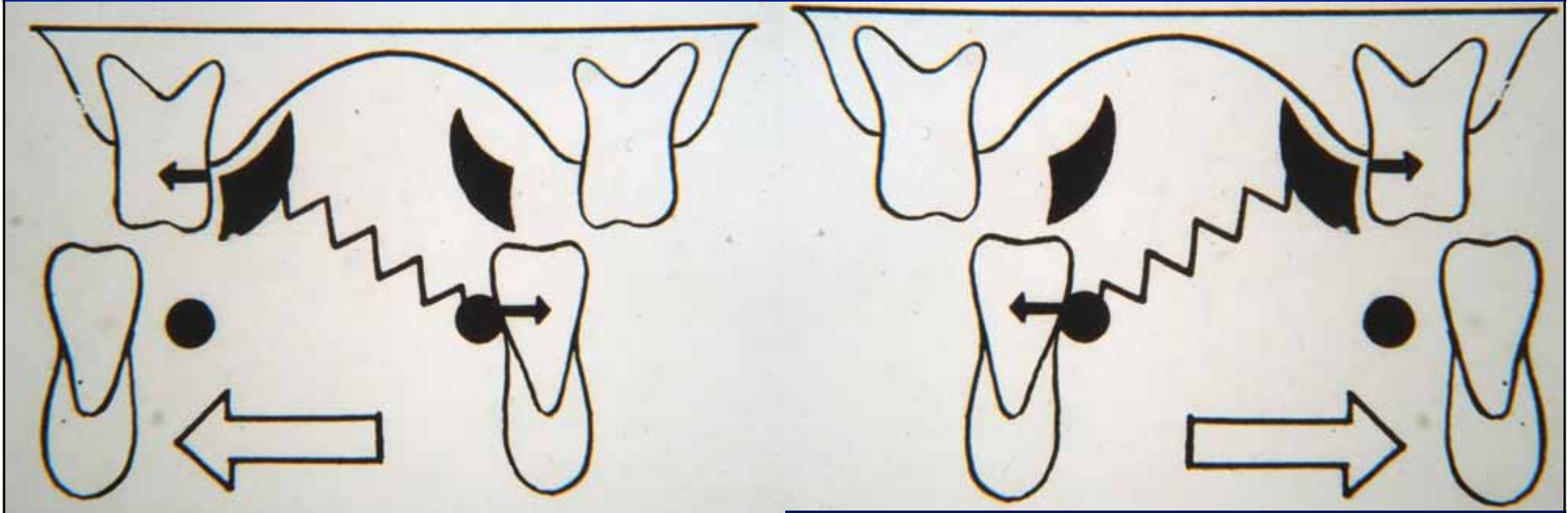
Modo de acción

Posición anterior de la mandíbula



Modo de acción

Movimientos laterales de la mandíbula
Mecanismo de expansión del arco





Modo de acción

La expansión es el resultado de la activación
de los músculos pterigoideos internos

Actúa como cuerpo extraño provocando
movimientos de masticación y estimulando
desplazamientos laterales



Mordida constructiva



Es fundamental en todos los aparatos funcionales
Se realiza en posición borde a borde



Contraindicaciones

Crecimiento rotacional divergente

Mordidas abiertas

Los sectores laterales quedan libres y
pueden extruirse ya que no hay control
de la dimensión vertical





Activación

El Bimler **NO** se activa

por ser un aparato Funcional

Se puede modificar

en el transcurso del tratamiento



*Como logramos modificaciones en el
aparato de Bimler*



DE ACUERDO A UN SOLO PRINCIPIO



MODIFICACIÓN DE UN ANSA



brazos paralelos

arco semicircular




ALICATES

Recto

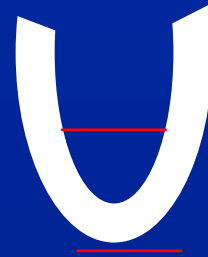
Curvo

*Principio:
la modificación sobre la pieza
depende de la incongruencia
entre alicate y alambre*

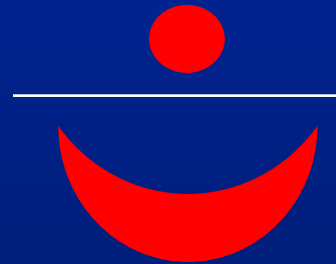




Plano pone



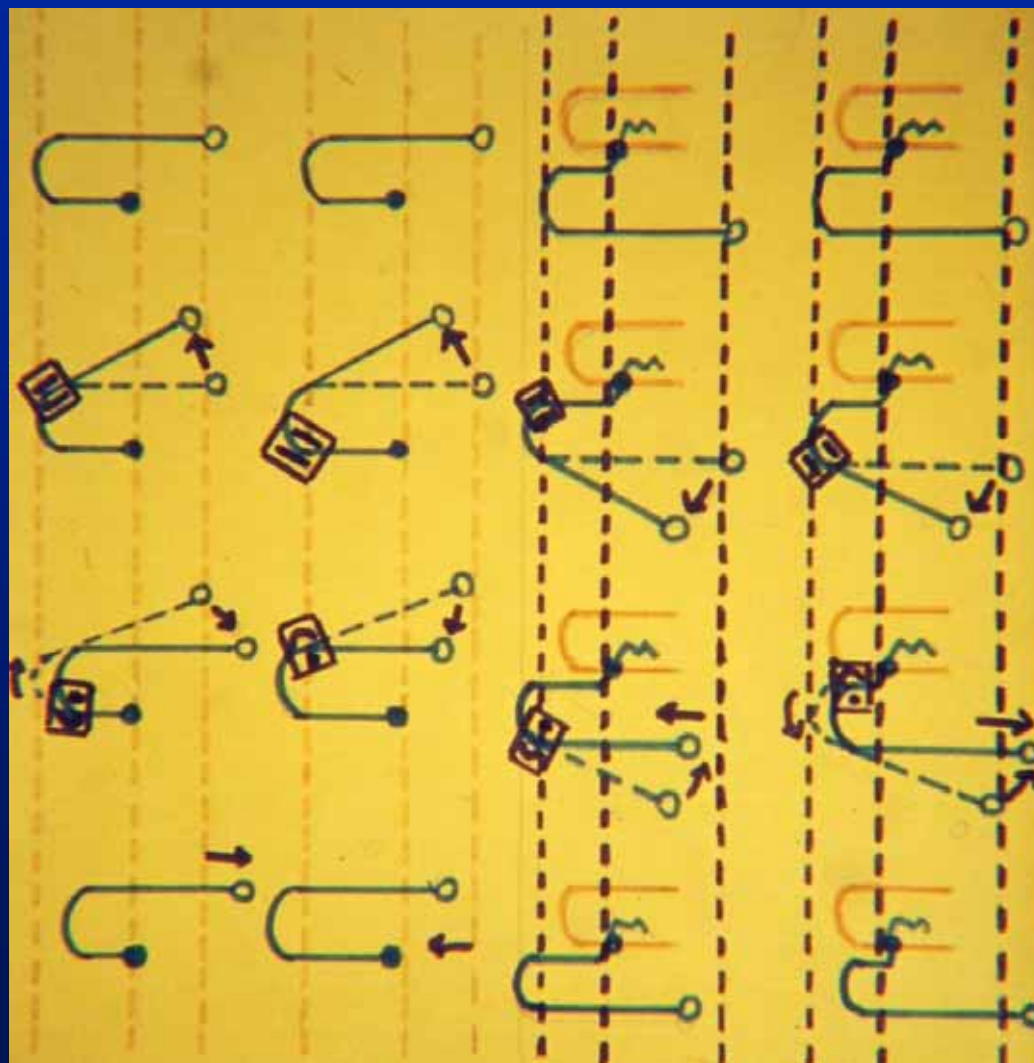
Curvo quita



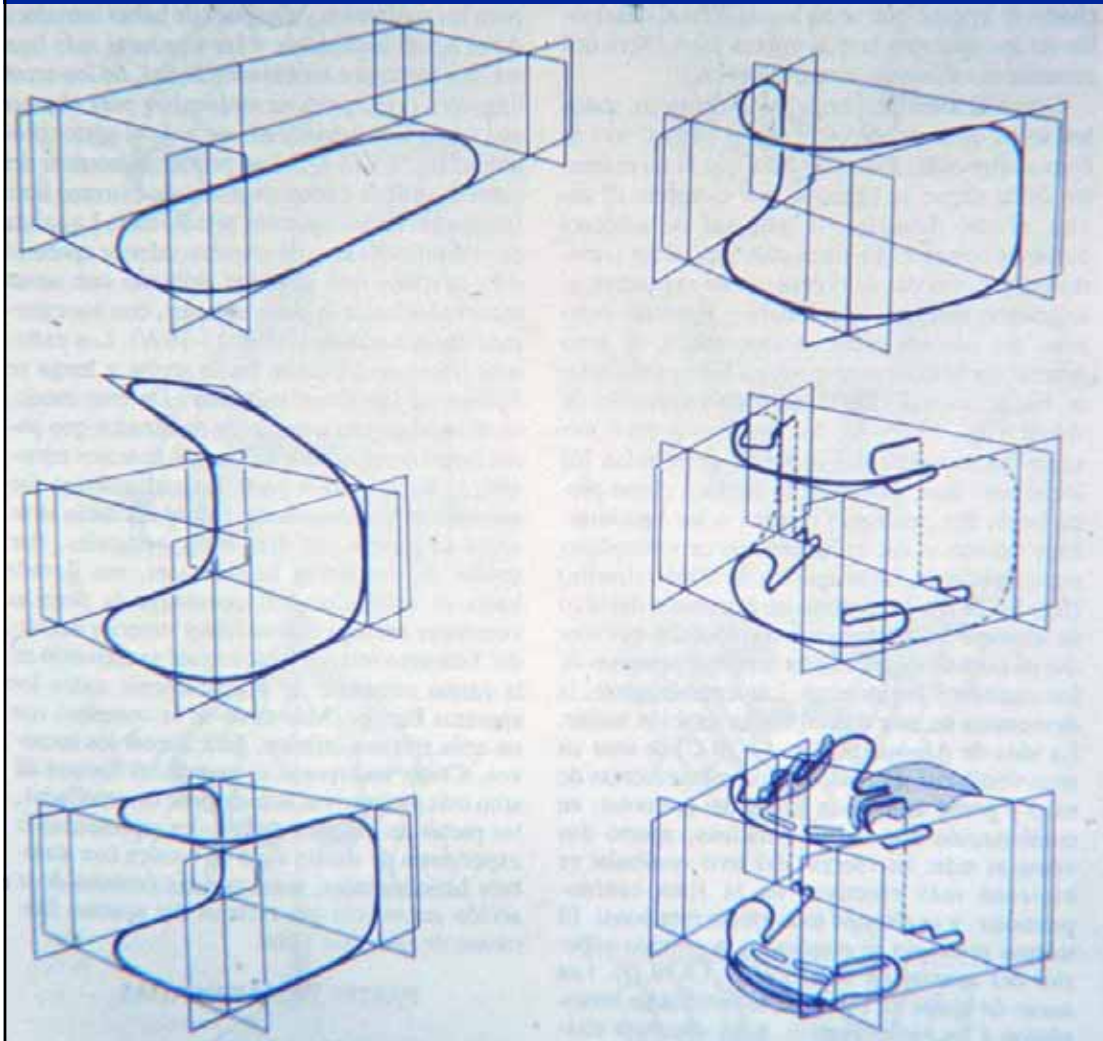
*Curvo sobre curvo
quita más*



Modificaciones



Ley de la elipse



El Bimler es una elipse redoblada que forma un ansa en doble U

Ley de la elipse



La expansión en el
sentido **transversal**
produce acortamiento
en el sentido
anteroposterior



Principios básicos

Ausencia absoluta de anclaje

Libre juego en la boca

Usa la dinámica refleja neuromuscular y los cambios fisiológicos de posición dentarios durante el recambio para la modificación ortopédica del sistema masticatorio

Por ser un tratamiento autolimitante

No produce recidivas





Principios básicos

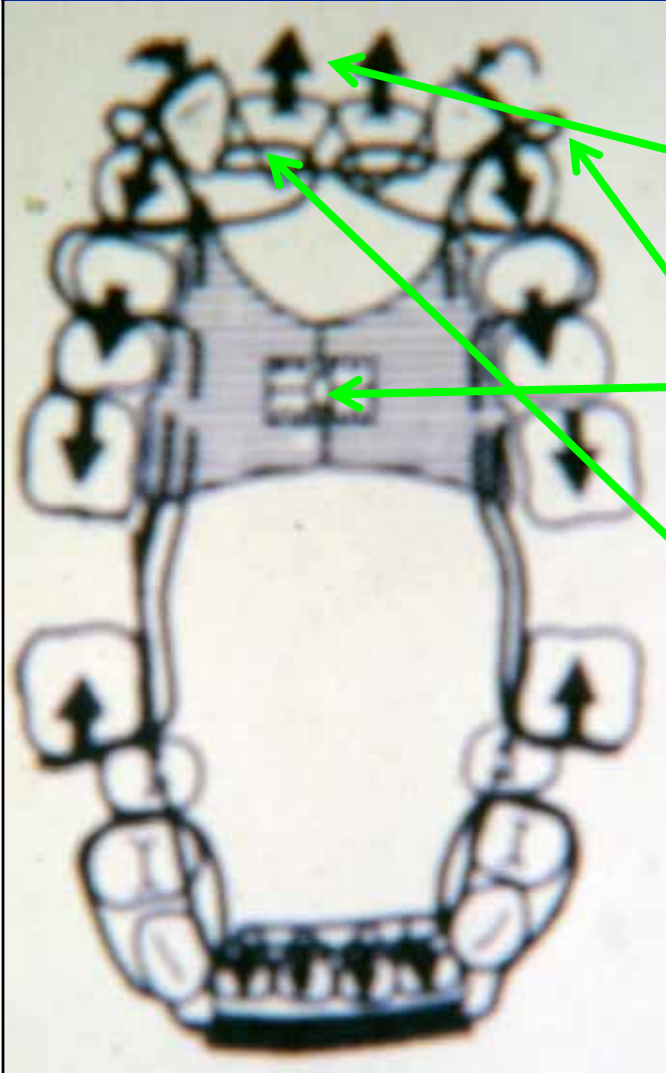
Logramos → Desplazamiento y
acomodamiento mandibular

↓
Influye sobre posiciones progénicas o retrogénicas
a la vez que nos permite ensanchar los arcos

↓
El paciente efectúa su propio tratamiento



Bimler tipo 2 : para Deckbiss



Diferencias

No tiene arco vestibular
Reemplaza el Coffin
por tornillo 1/2

Resortes para contener
los I. laterales

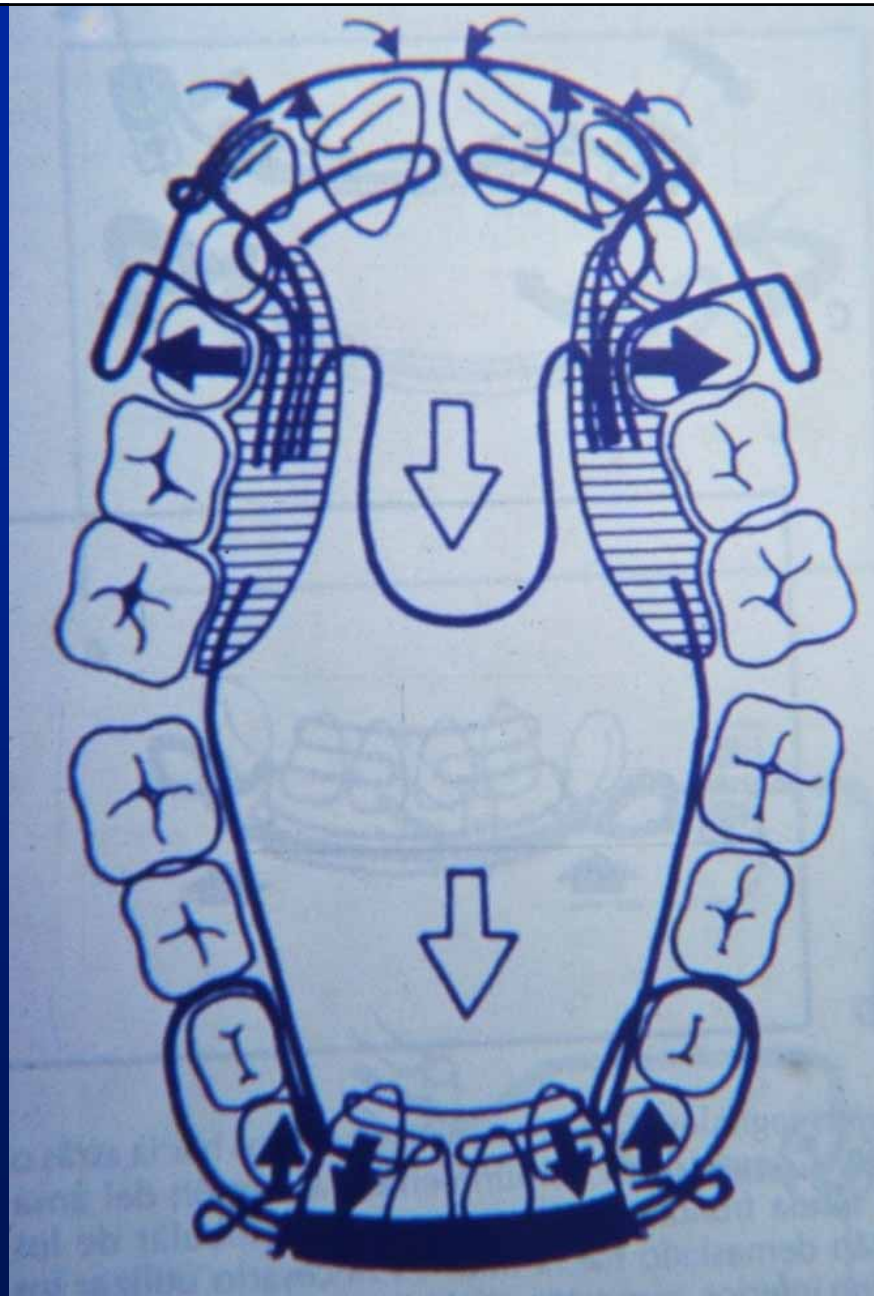
Resortes para protruir
los I. centrales

Mordida constructiva: borde a borde

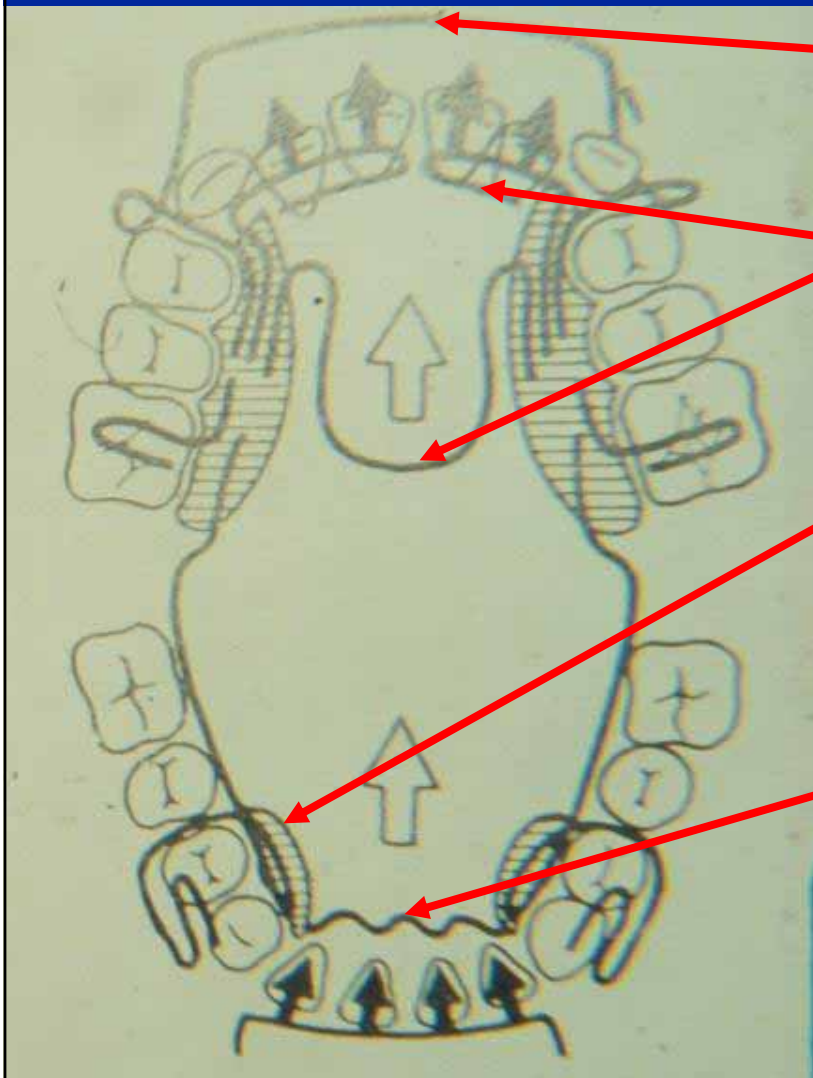
Modificación manual



*Bimler A 2:
dentición mixta*



Bimler tipo 3 : para progenie



Arco de Eschler

Resorte Coffin

Resortes vigilantes

Arcos dorsales

doblemente rebatidos
con gomas oclusales

Resorte lingual de 0,8 mm
unido por acrílico a los
dorsales

Mordida constructiva:
posición de máxima retrusión